Clarín

CIENCIA Y TECNICA

Buenos Aires, martes 15 de noviembre de 1988

PREOCUPANTES CONCLUSIONES DE UN SIMPOSIO INTERNACIONAL

COLESTEROL

UN ASESINO SILENCIOSO

Por Norma Ordóñez

"Es imperioso reducir las cifras de colesterol total en la sangre hasta ahora aceptadas como normales. Este es la causa principal de ateroesclerosis y uno de los factores de riesgo más importantes asociados al infarto de miocardio, responsable del cincuenta por ciento de las muertes en los países industrializados."

Esta ha sido, sintéticamente, una de las principales **conclusiones derivadas del 8° Simposio Internacional de Ateroesclerosis** que tuvo lugar recientemente en **Roma, Italia.** Allí, durante cinco días de intensa información científica, más de **tres mil médicos, investigadores y varios premios Nobel** provenientes **de todo el mundo** intercambiaron conocimientos y experiencia en un intento de mejorar la calidad de vida de la población. Definitivamente, concluyeron: **los valores de colesterol total en sangre superiores a los 200 mg/dl deben ser considerados como "nivel de riesgo".**

Si esto se asocia a otros factores como una **dieta rica en grasas, hipertensión, sedentarismo, hábito de fumar o diabetes,** nos encontramos en presencia **"de un asesino silencioso y terrible".**

Pero la **prevención,** por medio de campañas organizadas por país, tendientes a la corrección de estos hábitos entre la población y el desarrollo de **drogas** que logren reducir y controlar el colesterol alto —ya sea **hereditario o adquirido**— son las armas para combatirlo.

♦ Cómo vencer la enfermedad

Popularmente se asocia a la aterosclerosis con la pérdida de la memoria y las funciones más complejas del hombre en edad avanzada. Pero esta enfermedad —endurecimiento de las arterias— no debe ser confundida con la

(Continúa en la PAGINA 5)

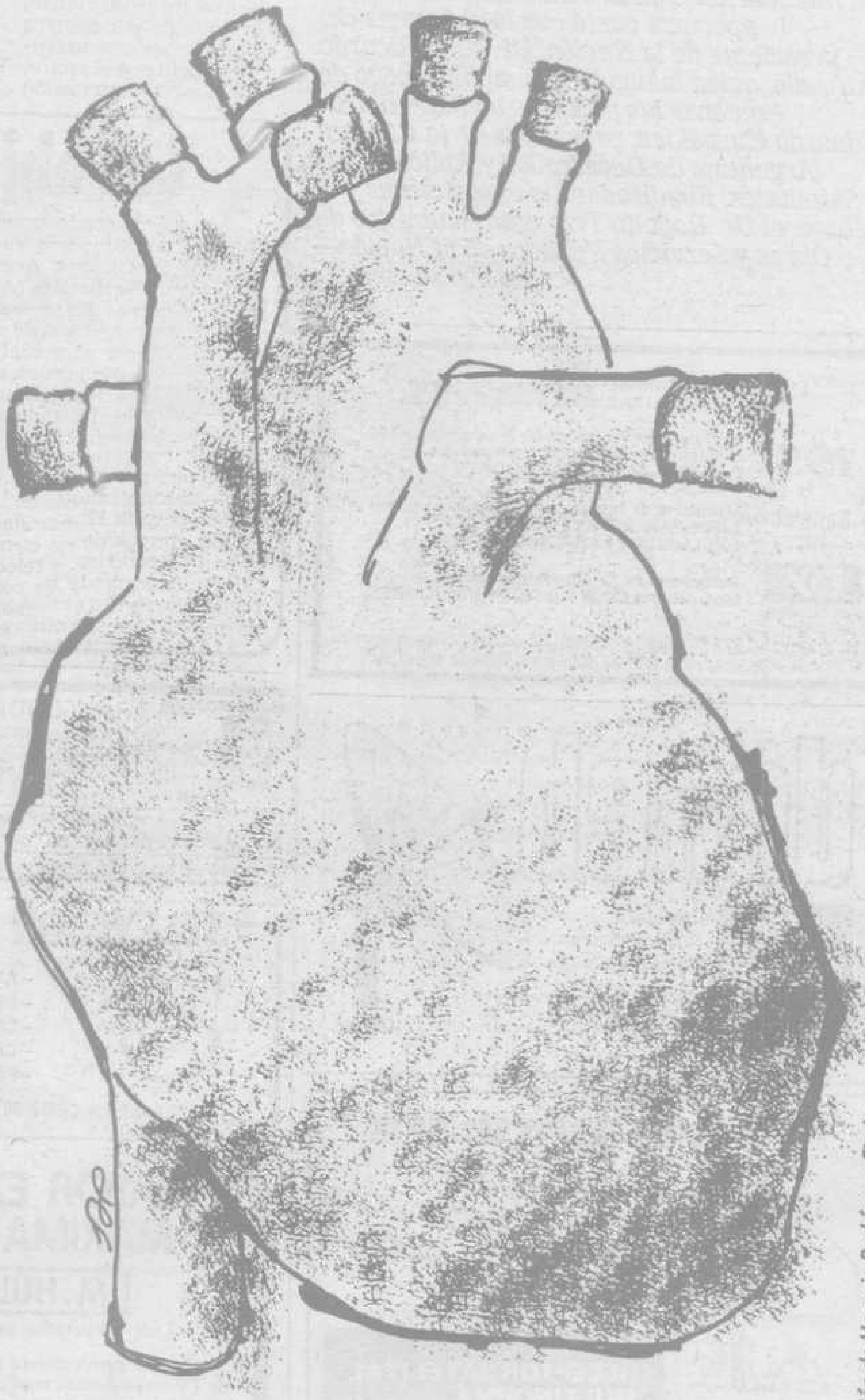
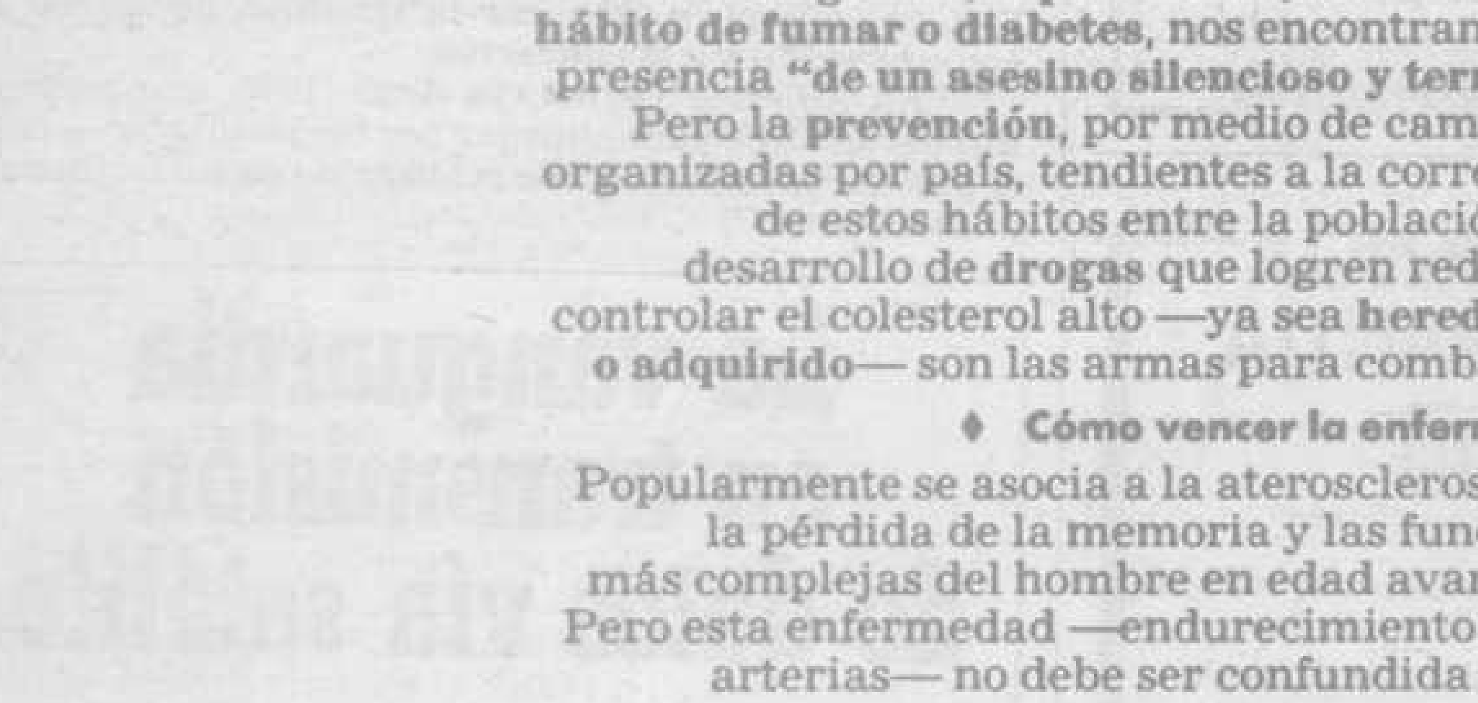


Ilustración de Horacio Rodríguez Fischer



PRIMER SIMPOSIO NACIONAL SATELITARIO

Los fundadores de una nueva realidad

(INFORMACION EN LAS PAGINAS DOS, TRES Y CUATRO)

PRIMER SIMPOSIO

Inserción de la Argentina en una dinámica

El Primer Simposio Nacional Satelitario se desarrolló durante una jornada en la que se analizaron importantes aspectos del mundo de los satélites de comunicaciones y sus implicaciones en la comunidad. El acto de apertura contó con la presencia del presidente de la Nación, Dr. Raúl Ricardo Alfonsín, quien inauguró el simposio luego de escuchar las palabras iniciales del Sr. Eduardo Eurnekian, presidente de la Cámara Argentina de Desarrollos y Aplicaciones Satelitales. Finalizadas las exposiciones y el debate, el Dr. Rodolfo Terragno —ministro de Obras y Servicios Públicos de la Nación— emitió su opinión.

El acto de apertura del **Primer Simposio Nacional Satelitario**, convocado por la **Cámara Argentina de Desarrollos y Aplicaciones Satelitales** (CADAS), comenzó puntualmente, respetando de esa manera a la numerosa concurrencia vinculada con el sector, que se dio cita en el salón auditorio de la **Unión Industrial Argentina.**

A la hora prevista, también, arribó el **presidente Raúl Alfonsín** acompañado de una reducida comitiva. **Eduardo Eurnekian**, en su carácter de **titular del Consejo Directivo de CADAS**, le dio la bienvenida al evento.

Los objetivos

De acuerdo con lo expresado en el discurso inaugural del 1er. **Simposio Nacional Satelitario** organizado por la **Cámara Argentina de Desarrollos y Aplicaciones Satiletales** (ACADAS) por su presidente, **Sr. Eduardo Eurnekian**, quedaron subrayados los siguientes objetivos de este primer simposio:

—Agradecer al actual régimen democrático la posibilidad de fundar una entidad como CADAS, con su proyección actual y futura.

—Exhortar al Estado para que apoye permanentemente estos esfuerzos, dando cabida también a la iniciativa y capital privados, que han demostrado con su pujanza el valor de sus aportes.

—Reconocimiento de la importancia capital que reviste para la Humanidad la herramienta satelital en los campos de las ciencias investigativas de recursos planetarios, la telemedicina, teleeducación, y fundamentalmente las comunicaciones, cuyo desarrollo representa el símbolo del siglo XX y el seguro pasaporte al tercer milenio.

De ahí en más, se sucedieron las palabras de apertura, adhesiones y las **diferentes propuestas de las comisiones** que trabajaron durante todo el día. La jornada transcurrió en un clima de cordialidad —poco común en la monotonía de otros eventos— que demuestra el estilo de quienes se encuentran cerca de esta nueva industria, estén o no vinculados con la cámara como muy bien lo reflejó el **Dr. Octavio Zenarruza** —vicepresidente 2° de **CADAS**— en el discurso de evaluación y cierre: "Estoy seguro —dijo— que con reuniones como esta, con el aporte inestimable de la inteligencia de cada uno de ustedes; con tanta calidad humana, con su participación activa, podremos establecer nuevos tiempos y nuevas ideas para que en el devenir histórico, la Argentina vuelva a ascender a un nuevo cenit. . ."

"Nos parece auspiciosa la presencia del presidente de la República —comenzó **Eduardo Eurnekian, presidente de CADAS**, en su discurso de apertura del simposio— cuando inauguramos esta reunión que nos convoca hacia el futuro". "Este **Primer Simposio Nacional Satelitario** —continuó el directivo— testimonia nuestra decisión de **contribuir al mejoramiento de la cultura y el bienestar**, a través del conocimiento, la producción y el comercio", para luego asegurar que "por contemporáneos no advertimos las mutaciones que el avance de la ciencia, la tecnología y las artes producen en nuestra sociedad. No nos damos cuenta sin esfuerzo —enfatizó— que **somos fundadores de una realidad nueva** y que más allá de los límites políticos o administrativos de los estados, tiene **en las vísperas del nacimiento del tercer milenio un alcance planetario**".

Tras afirmar la importancia de la colaboración entre el sector público y el privado para **"insertar a la**

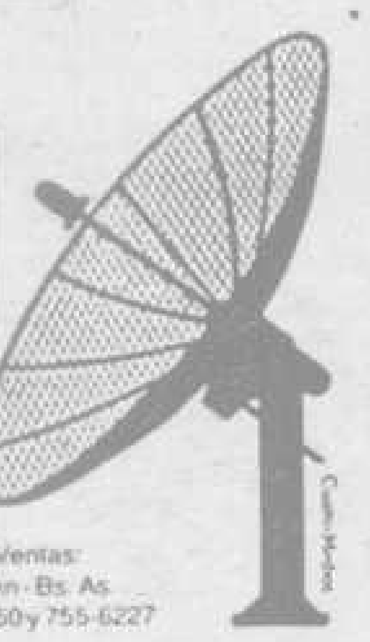
Nueva problemática

En el debate sobre **Utilización del servicio satelitario**, coordinado por el **Dr. Josué Berman** y del cual participaron el periodista **Horacio De Dios**, el Sr. **Alberto Borrini** y los doctores **Antonio M. Battro y Alberto Obligado Nazar**, se dijo que esta "es **una problemática nueva** para la que no hay precedentes válidos, que nos permitirá ser **ciudadanos de un solo mundo**, en el que el tradicional porcentual del trabajo es reemplazado por el que fija el manejo de la información y el conocimiento".

En cuanto a la **educación**, por su radio de acción y eliminación del factor costo-distancia, el satélite **facilita el desarrollo de la teleeducación**, por lo que los países de territorio extenso y población dispersa, con áreas rurales y también en pueblos chicos, se ha adoptado ya el satélite doméstico, **democratizando e igualando la recepción en todo el país**, para asegurar la **igualdad de acceso a la comunicación y a la educación.**

"En América Latina, ya desde 1970, se planifica el uso del satéliite, pero a juzgar por los resultados —aclaró el panel— la capacidad de realizar no está a la altura del planeamiento".

LINEA PROFESIONAL SATELITAL INTERTEL
ISS — Moduladores Profesionales Programables 140 canales. Demoduladores profesionales Programables. DISTRIBUIDORES
Sadelco Inc. — Medidores de Intensidad de Campo para Red y Laboratorio. REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA ARGENTINA
DX ANTENNA — Receptores de Satélite Profesionales, Moduladores Canal Fijo. DISTRIBUIDORES
H. Yrigoyen 1427 6° Piso 'A' (1089) Bs As República Argentina
Tel.: 38-5871/6524 Tlx-USA: 6503386484 MCI-UW
Feedback

deneb

Desde hace 30 años lo mejor en antenas de televisión
ARIEMA S.A.I.C.F. - Fábrica y Ventas:
Av. 64 N° 5674 - 1650 San Martín - Bs. As.
Tels.: 752-2067/2167 - 753-9760 y 755-6227

TV VIA SATELITE

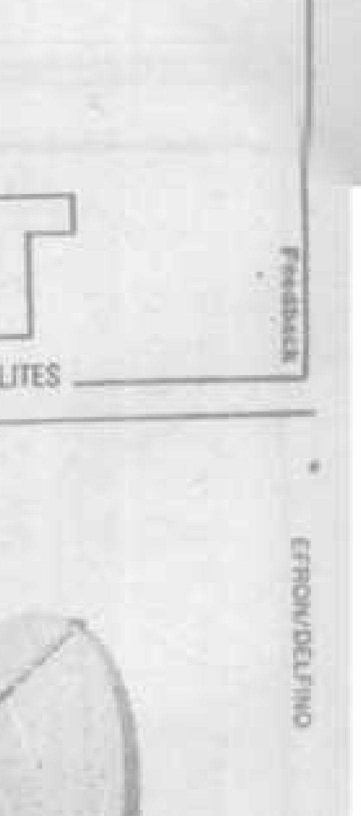
Un Mundo en Imágenes
TEVESAT
EXCLUSIVIDAD: RECEPTOR SATELITAL MULTINORMA
Fábrica: PANAMSAT SAN LUIS SA
ANTENAS PARABOLICAS DOMESTICAS DE MAXIMA PERFORMANCE
MAXKEY S.A. LIDER EN VENTAS Y TECNOLOGIA DE SISTEMAS PROFESIONALES Y RECEPTORES SATELITALES
Asesoramiento - Material Informativo - Demostraciones
ECHEVERRIA 3940 (1605) MUNRO - Pcia. Bs As ARGENTINA
Tel.: 762-6046/0161/0162
Feedback

TRANSCODIFICADORES
Nítidamente Superiores
National Panasonic Servicio Técnico Oficial
Telviser S.R.L.
Video T.V. - HI-FI Especialistas
NTSC a Pal "N" - Multinorma (Satelital)
Pal "B" a Pal "N" - Pal "M" a NTSC - Pal "M" a Pal "N"
Benjamín Matienzo 2581 (1426) Cap Fed Tel 553-32258/6940

TELEVISION POR CABLE
cabtec
-AMPLIFICADORES
-DERIVADORES
-CONECTORES
-CABLES COAXILES
-PROYECTO E INSTALACION
AV. F.F. DE LA CRUZ 907- BS. AS. 922-2829/1104
Feedback

MAYOR EXPERIENCIA Y MAXIMA GARANTIA
M. HULLER s.r.l.
Líder en sistemas para cable y codificado
● Diseñamos, proyectamos e instalamos circuitos cerrados de TV en pequeñas, medianas y grandes ciudades.
● Transformamos sistemas instalados de cable de banda baja a banda ancha.
● Exclusivos sistemas de TV codificados por cable, aire y mixtos.
● Nuevos amplificadores de línea para 12 y 35 canales de TV y 10 canales de FM.
● Antenas satelitales de 3 y 4 metros de diámetro.
EL MEJOR PROYECTO PARA SU SEGURA INVERSION
Fabricante de Productos Novatek
Virrey Liniers 454 (1174) Capital Tel.:88-2314/2547 87-4900
Feedback

La vanguardia en transmisión de datos vía satélite.
IMPSAT
SERVICIOS DE COMUNICACIONES POR SATELITES
Feedback

VCC Video Cable
Su conexión con el mundo Vía Satélite.

VIDEO CABLE COMUNICACION S.A. - CUBA 2370 - CAPITAL - Tel. 781-5086
CANAL 3 CABLESPORT - CANAL 4 INTERNACIONAL (AMERICA) - CANAL 5 PREMIER - CANAL 19 CABLESHOW - CANAL 20 CABLIN - CANAL 21 INTERNACIONAL (EUROPA) - CANAL 22 CABLEPLATEA.
EFRON/DELFINO

NACIONAL SATELITARIO

nueva

Argentina en el plan mundial de aprovechamiento de las actividades satelitales" Eurnekian ponderó el esfuerzo del gobierno por la privatización y la desmonopolización.

Por su parte, el presidente **Raúl Alfonsín**, tras recordar que "la Argentina no ha estado apartada de los desarrollos vinculados con los sistemas satelitarios", destacó la relevancia de la utilización de un sistema de satélite nacional, **"tan importante para cubrir todo nuestro territorio continental e insular y** para utilizarlo en los más diversos campos a través de la comunicación, la educación, en la seguridad, en la salud..." pronunciándose favorablemente **"por una política de desmonopolización que permita la concurrencia más activa del sector privado."**

El presidente Raúl Alfonsín fue nombrado presidente honorario de la Cámara Argentina de Desarrollos y Aplicaciones Satelitales.

Satélite nacional y desarrollo técnico e industrial

Llegado el momento del cierre del Simposio, fue el **Dr. Octavio Zenarruza** —vicepresidente de la institución— quien, entre otros conceptos, resumió que los medios satelitarios son en lo interno "**la herramienta adecuada** para facilitar a todos los habitantes el acceso, independientemente del lugar de residencia, a los beneficios de la información, la educación y la cultura", definiéndolos como "unificadores de grandes áreas políticas, como nueva garantía de libertad".

El ministro Terragno

Del discurso pronunciado por el **ministro de Obras y Servicios Públicos de la Nación**, Dr. **Rodolfo Terragno**, ante el **Primer Simposio Nacional Satelitario**, cabe transcribir: "El criterio básico que propongo entonces —dijo, luego de enumerar los alcances de las nuevas tecnologías y las necesidades del país en ese aspecto— **es el desarrollo de un sistema nacional de comunicaciones, que prevea un satélite nacional y estimule el desarrollo técnico e industrial**". "Esto, sin embargo —aclaró— no agota el tratamiento del tema. La propia evolución tecnológica, así como **la desregulación y desmonopolización**, un proceso que se está desarrollando en el mundo entero, incluida la Argentina —advirtió—, plantea nuevas situaciones y exige que reexaminemos la estrategia a seguir para lograr los fines propuestos".

Con el objeto de realizar **una verdadefra y útil planificación en materia de comunicaciones, Terragno propuso una concertación del sector público y privado** en materia de comunicaciones satelitales. "La iniciativa privada, que se basa en el aprovechamiento de las oportunidades —precisó el ministro— sabrá reconocer las que aquí se presentan...". Y concluyó:

"Pero solo la unión de esfuerzos públicos y privados hará que la Argentina tenga el sistema de comunicaciones que merece y necesita".

INSTALACIONES
Empresas - Countries
Consorcios - Particulares
ELECTRONICA NOEL S.R.L.
Av. Santa Fé 4967 - 1425 - Capital. 771-4444

TV Vía Satélite
antemont
USO DOMESTICO Y COMERCIAL
•T.V.R.U. •C.C.T.V.
•C.A.T.V. •Comunicaciones
•Moduladores •Conversores
•Fuentes Cabecera
•Procesadores
•Amplificadores Toda la Banda
Antenas parabólicas Modelos:
MS6-33 ø 1,80 m
MS8-33 ø 2,47 m
MS10-36 ø 3,10 m
MS12-32 ø 3,60 m
MS16-36 ø 4,80 m
MS20-36 ø 6,00 m
MS24-36 ø 7,50 m
MS30-36 ø 9,00 m
MONTEJO Y SACCHETTO
Av. Dreyer y Güemes (1842) M. Grande
República Argentina Tel.: 290-0715/0464
TELEX 22067 - CALOM - AR

Presentes en el PRIMER SIMPOSIO NACIONAL SATELITARIO
Alta Performance
Paraclipse S.A.
TECNOLOGIA ARGENTINA EN SISTEMAS SATELITALES
Exposición y venta: I. Lafuente 1171 (1406) Buenos Aires - Argentina Teléfono (01) 612-6260
Planta industrial: San Pedrito 1170 (1406) Buenos Aires - Argentina Teléfonos: (01) 612-3455 / 7169 613-2769 / 1622

SISTEMAS ELECTRONICOS
ACCESORIOS PARA ANTENAS DE T.V. y F.M.
C.C.T.V. – C.A.T.V.
DIVISORES - DERIVADORES - ACOPLADORES
CONECTORES
Vilela 2964 Cap Fed (1429) Tel:70-8258/543-0882

PRODUCTOS DE ABONADO
DIBALEX S.R.L. Lx®
TOMAS-DERIVADORES-DIVISORES-CONECTORES
TRANSFORMADORES
Talcahuano 550 (1603) V. Martelli Tel: 760-7125

HORADA
•HASTA 66 mts.
•SOLIDA ESTRUCTURA
•ELECTRONICA DE BAJO RUIDO
•EQUIPAMIENTO INTEGRAL PARA SISTEMAS DE CABLE Y AEREOS
•PROFESIONALES Y PARTICULARES
INFORMACION TECNICA SIN CARGO
Murguiondo 623 Bs. As. Tel.: (01) 641-4360

Strumbo hijos s.a.
Experiencia heredada de calidad comprobada
Más de 100 amigos de todo el país hablan de una insuperable tecnología nacional en distribución de TV por cable.
AHORA
Todo ese caudal de experiencia se transforma en la mejor opción en
RECEPCION SATELITAL
•DESDE LA CABECERA
Antenas - Filtros
Receptores - Moduladores
Procesadores
•PASANDO POR LA RED
Amplificadores
Acopladores direccionales
Divisores troncales
•LLEGANDO AL DOMICILIO
Divisores domiciliarios
Tapas derivadoras
Conectores
Transformadores - Cables
•ASESORAMIENTO INTEGRAL
•LLAVE EN MANO
•Compre experiencia a la mejor EMPRESA DE SERVICIOS
Remedios de Escalada 1769 (1686) Hurlingham - Bs. As.
Tel.: 665-0063 666-5249 / 5884 628-9813

RECEPCION DE TV VIA SATELITE
ASESORAMIENTO INTEGRAL SOBRE INSTALACIONES
PARABOLICAS PROFESIONALES - DOMESTICAS
AMPLIFICADORES - BDC - ACCESORIOS - KITS
REPUESTOS - SERVICE - RECEPTORES
Importación - Exportación
RPT electronics
Pinto 3536 (1429) Capital Tel.: 542-0-8683
León Pinelo 50 Alto Alberdi (5003) Córdoba
Tel.: (051) 80-1387

PRIMER SIMPOSIO NACIONAL SATELITARIO

Las propuestas del sector

Un aspecto de las deliberaciones del Simposio, con la presencia del presidente de la Nación, Dr. Raúl Alfonsín.

Una intensa jornada de trabajo vivieron los miembros de la **Cámara Argentina de Desarrollos y Aplicaciones Satelitales** (CADAS) y los **importantes invitados relacionados con ese sector**, con motivo de la realización del **I Simposio Nacional Satelitario** el pasado día 9 en el Auditorio de la **Unión Industrial Argentina.**

Una vez finalizado el **acto de apertura** realizado por el presidente de CADAS, **Eduardo Eurnekian,** y con el apoyo manifestado por el **presidente Alfonsín** al dirigirse a los presentes, comenzaron el análisis de los temas previstos.

Diversos expositores, especialistas y expertos en cada una de las áreas abordadas se reunieron en **cuatro comisiones de trabajo** en las cuales, simultáneamente, se debatieron los siguientes temas: **Actualidad tecnológica,** coordinado por el **Ing. Osvaldo Parodi; Costos y beneficios derivados de la colocación y operación de satélites,** que coordinó la **Dra. Renée S. de Lima; Encuadre legal y político,** coordinado por el **Dr. Octavio Zenarruza; Utilización del servicio satelitario,** coordinado por el **Dr. Josué Berman.**

♦ Encuadre tecnológico

Satélites geostacionarios, regionales y domésticos; **requisitos técnicos actuales** y las perspectivas de las posiciones orbitales fueron los temas presentados por el **Ing. Nicolás Méndez Guerín** y el **Ing. Armando García,** respectivamente, en la comisión que tuvo a su cargo el análisis de la **actualidad tecnológica** en el mundo y en la Argentina.

Por su parte, el **Ing. René Luis** refirió a la **tecnología satelital** y sus horizontes inmediatos, en tanto los **Ing. Luis Socolovsky** y **Carlos Viola** informaron acerca de **sensores remotos.**

En cuanto a las **conclusiones** de este grupo de trabajo, puede destacarse el énfasis puesto en la difusión de algunos conceptos básicos "hasta ahora no muy claros para muchos" remarcaron, como por ejemplo **los costos,** independientes de la distancia, que posibilitan **servicios a zonas aisladas** o la novedad de la apertura a la consideración de propuestas de colaboración económica y financiera para posibilitar **un sistema satelital bajo jurisdicción argentina,** como manera de **afirmar el desarrollo de la infraestructura terrestre,** con la **participación de la industria nacional,** con tecnologías más simples que canalicen los recursos de los propios usuarios".

Asimismo, se encontró prioritario "aconsejar la continuación de la **política de aseguramiento de las posiciones orbitales** para la República Argentina, aun cuando el desarrollo tecnológico hace prever la disminución de la importancia de esta necesidad".

El tercer punto de interés para el tema tecnológico fue: "Prestar atención y recomendar a las autoridades la conclusión de los **instrumentos jurídico-administrativos** concurrentes, con la participación del sector privado, en relación con la utilización de la información procedente de los satélites de observación y prospección de recursos naturales.

Las recomendaciones legales

"Se recomienda que se llame a **concurso público** para adjudicar las **posiciones orbitales** que tiene asignada la **Argentina** para el **diseño, construcción del segmento espacial, lanzamiento y explotación** de los satélites de comunicaciones **Nahuel I y II** sin que esto signifique desembolso alguno por parte del Estado", fue una de las conclusiones del panel coordinado por el **Dr. Octavio Zenarruza,** con referencia al **encuadre legal y político** y del que participaron los doctores Miguel Padilla, Aldo Armando Cocca, Manuel Augusto Ferrer, Jorge H. Anelli, Carlos Villalba, Carlos Tau Anzoátegui y la Dra. Hebe F. de Zumarán.

♦ Prioridad

También se encontró como **prioritario** recomendar **la utilización, en el marco doméstico, de la capacidad satelital ociosa en oferta en la actualidad** y "el apoyo al adecuado desarrollo del segmento terrestre, para la futura utilización en **nuevas aplicaciones**".

Con miras a una próxima **reunión internacional** sobre el tema, el panel que analizó cuestiones legales y políticas propone crear comisiones de estudio necesarias para **propiciar "la desregulación de las normas de los países del área, a efectos de permitir el acceso a las emisiones y su recepción"** como asimismo "aconsejar a los gobiernos que sus representantes ante los organismos internacionales —la UIT, por ejemplo— propicien los criterios que permitan **destrabar los desarrollos técnicos básicos** y que posibiliten y favorezcan la competitividad".

Por último, tras afirmar que **la recepción por los particulares de emisiones procedentes de satélites no se halla prohibida** ni comprendida en el ámbito de aplicación de la legislación vigente, se requiere un decreto que, por razones de seguridad jurídica, contemple el particular.

Costos y beneficios

En el debate coordinado por la **Dra. Renée S. de Lima** sobre los **costos y beneficios derivados de la colocación y operación de satélites,** el primer punto de acuerdo fue "la necesidad de **definir el modelo de aprovechamiento de la capacidad satelital presente y futura**" así como también la utilización inmediata de la capacidad ociosa en el satélite **Intelsat VHF 13** desde agosto de 1988, "aplicando lo dispuesto por el decreto Nº 1842 (noviembre de 1987) de **desmonopolización**" que posibilita la prestación de servicios de transmisión de datos, telefonía y TV por parte del **sector privado.**

♦ Decreto de excepción

También se subrayó la importancia que tendría la promulgación por parte del **Poder Ejecutivo Nacional** de un **decreto de excepción al artículo 29** de la ley 19.798, que permitirá "operar las redes cuya instalación fue autorizada por la **Secretaría de Comunicaciones,** mediante diferentes resoluciones otorgadas a las empresas involucradas, a través del uso de estos nuevos servicios con vínculos satelitales", haciendo hincapié en la necesidad de **impulsar el desarrollo industrial y las actividades económicas** de allí derivadas.

Otro de los puntos sobresalientes fue la necesidad de **promover la integración de zonas aisladas** de baja densidad demográfica "desarrollando la **telefonía social,** impensable hasta ahora a través de medios convencionales, complementando y ampliando los existentes".

Por último, hubo coincidencias "en propender a la **libre contratación y competencia en los mercados de comunicaciones satelitales,** a efectos de reducir sus costos y favorecer —se dijo— el desarrollo económico nacional".

TVRO S.R.L.
TELEVISION SATELITAL
VENTAS: Viamonte 454 7º Piso Of. "C" (1053) Capital Tel.: 311-8469
LABORATORIO: H. Yrigoyen 1957 P.B. Capital Tel.: 47-1474/3102 FAX: (054) (1) 953-2954

BIOGRAFO
Equipamiento para TVRO y TV por cable
● DRAKE / Receptores Satelitales
● JERROLD / Receptores Satelitales y Moduladores Sintetizados
● DX / Spliters
● ECHOSTAR / LNA - LNB
● VELCOM / Transcodificadores, Switchers de Ruta, Distribuidores
Av. Juan de Garay 840 3º Piso (1153) Buenos Aires
Tel.: 23-0080 23-0089 27-7333 FAX: 313-4639

Hay sólo una empresa que le da todo en sistemas de televisión
● Equipamiento para circuito cerrado TV (C.C.T.V.)
● Transmisores/Repetidores para circuito abierto de TV (C.A.T.V.)
● Estaciones Receptoras de TV satelital
● Antenas profesionales de comunicaciones y TV
INGENIERIA ELECTRONICA
AMPO S.A.C.I.F.A.
Belgrano 65 (1842) Monte Grande (Bs As) - 290-1031/32/33
Of. Centro: Sarmiento 1967 PB (1044) C.Fed.- 953-1885/3516
TELEX: 18379 AMPO - AR

PARA SUS ANTENAS PARABOLICAS
La más completa gama de METALES DESPLEGADOS Y CHAPAS PERFORADAS
SHULMAN HNOS. S.A.
LA PERFORAMETAL
Moreno 968 - (1091) Buenos Aires
334-1467/1678/8633/8526/9970
Telex 27507 SHUMAN AR
Estacionamiento Propio: MORENO 984

PARA ANTENAS PARABOLICAS?
METAL DESPLEGADO
EXPAN METAL©
CASIBA
SOCIEDAD ANONIMA
Av. Mitre 3976 - (1678) CASEROS -
750-0051 al 54 8193 3488 - 751-8099
24651 CASIBA AR
Pcia. de Buenos Aires - República Argentina

REMACHES RAPIDOS
® RIBOT
metalúrgica NARVAL S.R.L.
Esmeralda 3765 (1605) Munro - Tel: 761-3501 760-8671/1335

PALCOLOR SRL
Antenas parabólicas para recepción vía satélite
CODIFICADAS SECOM
DIEZ X
Alte. Brown 1050 (1842) Monte Grande Bs. As.
Tel: 290-0970/1081 - FAX 245-0335

TELECROM SRL
Equipamiento para TV profesional
● TV POR CABLE
● REPETIDORAS
● TRANSMISORES
Mentruyt 1344
Tel: 248-6723/2422/9518

CIENCIA AL DIA

El tiempo, un acompañante escurridizo

La cosmología, la geología y la teoría de la evolución nos han acostumbrado a períodos de tiempo larguísimos: **quince a veinte mil millones de años desde el comienzo del universo, cinco mil millones de años desde el nacimiento del sol, centenares de millones de años para la evolución de las especies o sesenta y cinco millones de años desde que se extinguieron los dinosaurios.**

Aun una cifra tan modesta como el millón de años, que abarca la historia del hombre hace palidecer a cualquier lapso al que estemos acostumbrados en la vida cotidiana, y logra que el debate sobre sí la duración de un mandato presidencial debe ser de seis o de cuatro años parezca ridículo. Lo cierto es que esos períodos de tiempo de seis cifras o más, muchas veces resultan abstractos y difíciles de palpar intuitivamente. Por eso, es un divertido ejercicio alterar las escalas temporales hasta términos cotidianos y tratar de imaginar con esos límites la evolución de la vida. Así, podemos comprimir los cuatro mil millones de años de historia de la Tierra en el familiar período de trescientos sesenta y cinco días y veamos cómo se desarrolla el proceso de evolución de las especies en esa escala, en la que **un mes representa trescientos treinta millones de años, un día once millones, y un milenio se reduce a apenas ocho segundos.**

Ilustración de Jael

Fijemos, pues, la formación de nuestro planeta a las cero hora del primero de enero. Durante la mayor parte del año que hemos adoptado como marco, solo habrá formas esquemáticas de vida (apenas moléculas capaces de duplicarse, aunque en abril ya encontramos bacterias y en junio probablemente organismos unicelulares). **Recién a principios de octubre aparecen los organismos multicelulares,** y hay que esperar un mes y algunos días más para los primeros vertebrados. El veinte de noviembre ya encontramos peces en los mares primitivos. Alrededor del primero de diciembre se produce un gran salto en la evolución: algunos peces abandonan el mar, y empiezan la colonización de la tierra firme: aquellos esforzados pioneros, sometidos a las poderosas fuerzas de la selección natural, cambian y se transforman en animales enteramente nuevos; **los reptiles**, que hacia el diez de diciembre inician su epopeya, dando origen a muchas líneas evolutivas: lagartos y serpientes, tortugas, cocodrilos, dinosaurios y pájaros, y una novedosa línea de productos biológicos que tiene especial interes para nosotros; **hacia el 12 de diciembre los mamíferos entran en acción.** Al principio, poca, ya que por un largo período de viente días, el mundo es de los dinosaurios, que son la forma prevalente hasta que, por causas todavía oscuras, se extinguen para la Navidad: **el veinticinco de diciembre los dinosaurios abandonan la escena y los mamíferos heredan la Tierra.** Ahora todo se acelera: los mamíferos crecen y se diversifican. El vientiocho de diciembre aparecen los monos y antropoides. **Pero hay que esperar hasta las tres de la tarde del treinta y uno de diciembre para que el tronco principal de los primates se bifurque por última vez y la rama evolutiva del hombre se perfile con cierta claridad.** A las cinco de esa tarde decisiva, los primeros homínidos alumbran en el horizonte y empiezan sus correrías por el norte de Africa: a las ocho menos veinte hace su entrada el homo habilis, capaz de fabricar herramientas de piedra y dos horas después el homo erectus. A las once y media de la noche de ese 31 de diciembre ya tenemos al **homo sapiens, pero solo a las doce menos cuarto aparece el homo sapiens sapiens** —el hombre moderno— y desde el norte de Africa empieza a expandirse por el mundo. El resto es historia: a las **11 y 58** se pintan las **Cuevas de Altamira,** a las 11 horas 59 minutos 23 segundos se construyen las pirámides **de Egipto,** a las 11 hs, 59' 40'' se funda Roma, a las 11 59' 52'', **Guillermo el Conquistador** invade Inglaterra y derrota a Haroldo en la batalla de Hastings **cuando faltan solo tres segundos y medio para la medianoche. Colon se embarca en el puerto de Palos.** A las 11 horas, cincuenta y nueve minutos cincuenta y nueve segundos y cuatro décimos estalla la Primera Guerra Mundial. **A las doce de la noche del treinta y uno de diciembre, Neil Armstrong pone su pie sobre la Luna. Es el 20 de julio de 1969.**

Leonadro Moledo

COLESTEROL

Comer todo lo que vuela y todo lo que nade

Las nuevas drogas

El Dr. Guillermo **Pujadas** es cardiólogo y fue presidente de la **Sociedad Cardiológica Argentina.** Como asistente al **8º Simposio Internacional de Aterosclerosis,** comentó a **Clarín** el punto que para él resultó predominante durante las jornadas de la reunión. **"Los cardiólogos tuvieron hasta ahora drogas para tratar las colesterolemias patológicas no manejables con dieta, cuya potencia era moderada. Haciendo una comparación con las sulfamidas y los antibióticos** —en cuanto a su potencia para controlar infecciones— **Pujadas** dice: **"Las nuevas drogas son definitivamente 'los antibióticos' para el colesterol, ya que inhiben la enzima que controla la fabricación de colesterol en el hígado y a partir de ellas se desarrollarán medicamentos muy poderosos para la enfermedad".**

(Viene de la PRIMERA PAGINA)

aterosclerosis, degenerativa de las arterias que se produce cuando **el colesterol de la sangre está aumentado**, que es la que ataca también a **los jóvenes de menos de cuarenta años**. Infarto de miocardio, arteriopatías de las piernas y la gangrena; el aneurisma de aorta, los accidentes vasculares cerebrales y procesos renales que llevan a la insuficiencia son las formas más comunes de manifestarse, **matando o inhabilitando** a muchísimos individuos. Solo **las mujeres** que no han llegado a **la menopausia** están de algún modo protegidas, quizá por sus hormonas. Pero este privilegio se pierde al alcanzar ese estado —más si **fuman o toman anticonceptivos**— igualando y hasta superando al hombre en su acceso a la enfermedad.

♦ ¿Conoces tu colesterol?

"Hace un siglo, la aterosclerosis era prácticamente desconocida y ahora es una de las enfermedades más difundidas en los países industrializados; es un asesino silecioso, terrible", caracterizó el **Prof. Gaetano Crepaldi**, catedrático de la **Universidad de Padua** (Italia), **presidente del Simposio de Roma** y vicepresidente 1º de la **Sociedad Internacional de Aterosclerosis.**

Clarín conversó con este especialista, manteniendo el siguiente diálogo sobre el tema:

—En el discurso inaugural del simposio usted habló de grandes novedades en el tema. . .

—En efecto, los estudios científicos y prácticos realizados en los últimos tiempos nos están encaminando hacia **una nueva era**: sabemos con certeza que controlando el colesterol y los otros factores de riesgo en el nivel individual y con campañas educativas podremos **reducir la enfermedad**, como ha ocurrido en los Estados Unidos, donde gracias a la campaña **¿Conoces tu colesterol?** se ha logrado bajar la incidencia de la enfermedad cardiovascular en un 35 por ciento respecto de los valores de 1972.

♦ Los hábitos alimentarios

—¿Cómo se controla y reduce el colesterol?

—En muchos casos, **cambiando los hábitos alimentarios**, adoptando lo que se denomina **dieta mediterránea**: carbohidratos, aves, peces, granos, fibras, grasa vegetal y aceite de oliva.

—Uno de los ítem principales del simposio han sido los fármacos. ¿Son eficaces?

—Hay una serie de **drogas** ya comercializadas en los Estados Unidos, Suecia y Brasil —entre otros países— y en una avanzada etapa de registro en otros, que **controlan selectivamente el nivel de colesterol actuando sobre el hígado**, que es el órgano donde se sintetiza el colesterol. Estas drogas **reducen el LDL** (lipoproteínas de baja densidad o colesterol "malo") que es el que se deposita en las arterias; paralelamente, **aumentan el HDL** (lipoproteínas de alta densidad o colesterol "bueno") que arrastra los lípidos desde las arterias hasta el hígado, para ser eliminado.

Una tabla, una dieta y una estrategia

"Las víctimas de Corea y Vietnam serán menos numerosas que las vidas que se salvarán controlando el colesterol", afirmó el **Dr. A. M. Gotto**, presidente de la **International Atherosclerosis Society**, en Italia. Por su parte, el **Prof. James Cleeman**, coordinador de la campaña estadounidense contra el colesterol, difundió **la estrategia** seguida en ese país:

—Los pacientes "fronterizos" cuyo colesterol está entre los 200 y 240mg/dl, deben **controlar su dieta** y una vez al año su nivel de colesterol.

—Quien presente un **colesterol total** superior a 240 mg/dl deberá **verificar el nivel de colesterol LDL** (colesterol "malo").

—Si el LDL no supera los 130 mg/dl será suficiente un **atento control dietético**. Pero si se encuentra entre esa marca y los 160 gr/dl y están presentes otros **factores de riesgo, se deberá extremar la dieta.** De no cumplir esta con su objetivo de bajar el LDL a 130 mg/dl será necesario recurrir a **tratamiento medicamentoso** sobre todo con drogas que bloqueen la producción de colesterol en el hígado.

—**Medicamentos y dieta son obligados** en pacientes con colesterol LDL superior a los 160 gr/dl y otros factores de riesgo con **antecedentes cardiovasculares**. Lo mismo ocurre en pacientes con más de 190 mg/dl, aunque no presenten otros factores de riesgo asociados.

El riesgo de las coronarias

El doctor **Carlos Benjamín Alvarez**, cardiólogo y profesor de la **Universidad de Buenos Aires**, asistente al **Simposio sobre Aterosclerosis** desarrollado en **Roma**, comentó a **Clarín** los puntos calificados como "grandes novedades": **"El organismo regula el tráfico de colesterol entre la pared arterial y el hígado a través de receptores específicos, conclusión que les valió un Premio Nobel a los doctores Brown y Goldstein, quienes la presentaron en el reciente congreso.**

♦ El riesgo

Cualquier alteración de estos receptores —dieta incorrecta o alteraciones del código genético celular— es capaz de producir lesiones arteriales coronarias. El descenso del colesterol LDL —continúa el entrevistado— **o, por lo contrario, el incremento del HDL, son capaces por sí solos de prevenir la ateroesclerosis, lo que puede lograrse con dietas y/o drogas que inhiban la síntesis del colesterol".**

♦ La educación

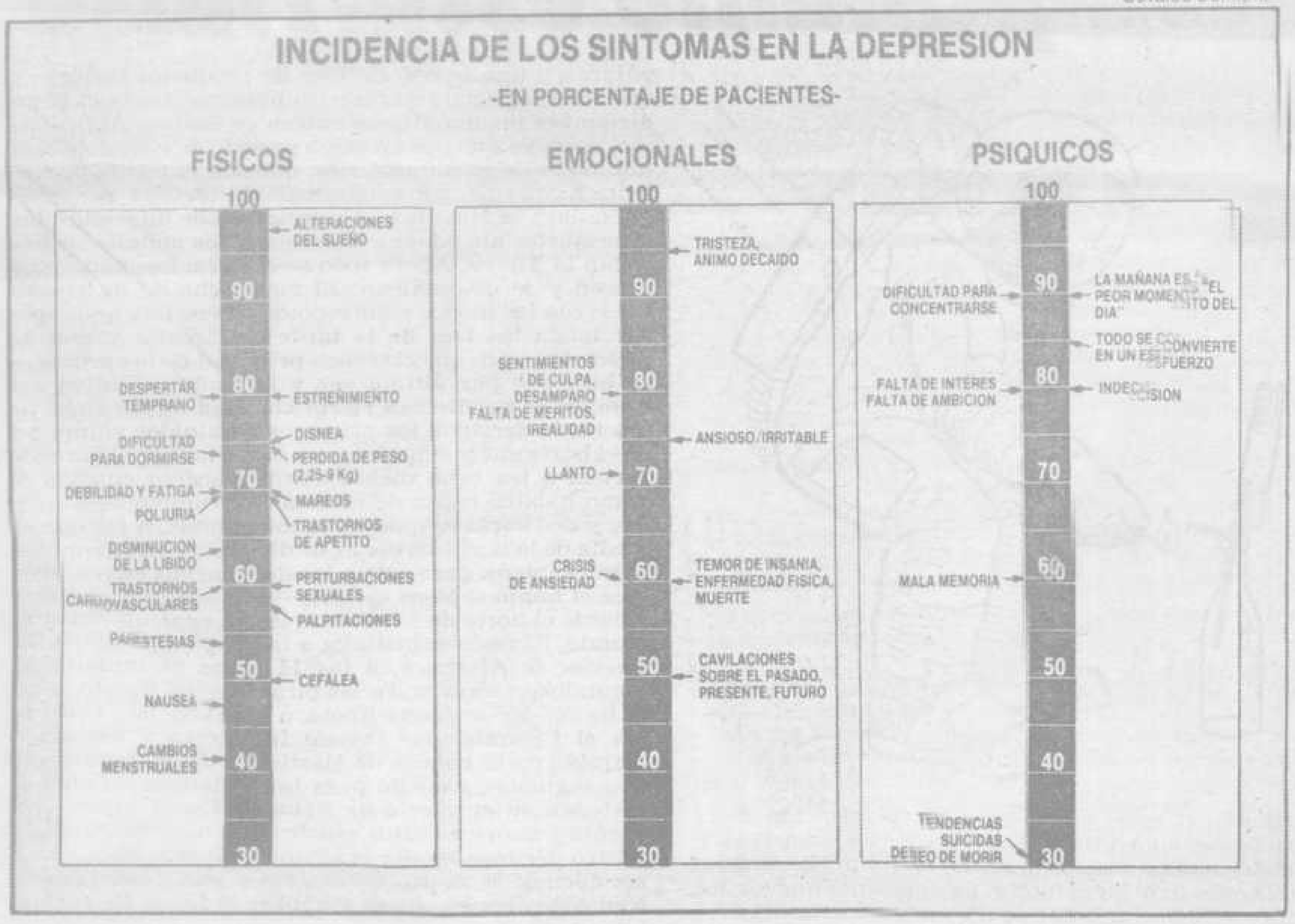
Alvarez asegura también que **la llave de la prevención** de la enfermedad arterial coronaria es **la educación**, en tanto que la introducción de los **inhibidores enzimáticos de la reductasa** —drogas como el **Lovastatín** y el **Sinvastatín**— en el tratamiento de las dislipidemias constituyen **un hecho histórico por sus implicanciones terapéuticas.**

"Los resultados obtenidos en el CLAS (Estudio sobre ateroesclerosis reduciendo el colesterol) muestran a las claras la regresión y la no progresión de las lesiones coronarias de pacientes con medicación, sometidos a cirugía de revascularización coronaria, es decir, by pass aortocoronario" concluye el cardiólogo.

N.O.

La depresión, una intrusa que convoca

Osvaldo Demaría



Seis millones y medio de argentinos padecen depresión, un mal de carácter ambiguo que produce más sufrimiento que cualquier otra enfermedad. El rasgo más dramático de la depresión radica en las tendencias suicidas ó voluntad de morir que sufren del 30 al 74 por ciento de los deprimidos. Según fuentes ministeriales, el suicidio fue la quinta causa de muerte entre los argentinos de 15 a 44 años, en 1987. Es que la depresión es una enfermedad biológica y psíquica a la vez, con causales genéticas, psicológicas y sociales. En cierto momento se pensó que la depresión era un síndrome de las clases altas, pero luego pudo detectarse también en las clases bajas. Con todo, un alto porcentaje de los deprimidos logran curarse a partir de tratamientos correctos.

Pablo arrastró los pies camino al banco. Una mañana pesada se descolgó sobre su espalda. La puerta giratoria lo empujó al trabajo y supo que empezaba otro día agotador. **Pablo** era uno de los **seis millones y medio de argentinos que padecen depresión.**

"Este mal ha producido más sufrimiento que cualquier otra enfermedad que afecta a la especie humana", afirma el psiquiatra estadounidense **N. Kline. La Organización Mundial de la Salud**, por su parte, asegura que existen en la actualidad cerca de **200 millones de personas deprimidas en el mundo.**

"El número de hombres y mujeres deprimidos aumentará junto con la expectativa de vida y las consiguientes enfermedades crónicas. Otro factor que elevará los índices es el consumo creciente de drogas con efectos depresores", declara el psiquiatra estadounidense **Thomas Ban,** profesor de **Psiquiatría en la Universidad de Vanderbilt.**

El aspecto más importante de la depresión radica en las **tendencias suicidas o deseos de morir** que experimentan **del 30 al 74% de los pacientes deprimidos.** El diario español **El País** informó recientemente que la **Argentina**

VENTANA AL 2000

Hay trabajos peligrosos, como sacar el asbestos o amianto que se colocaba como aislante en las cañerías y los techos de edificios viejos de los Estados Unidos que, a pesar de los sueldos de 18 dólares la hora que ofrecen las compañías de construcción, los trabajadores no quieren emprender.

Nolan Buschnell, el padre de los juegos de video y promotor de creaciones robóticas, se ha abocado a la creación de robots para limpiar asbestos. Durante los últimos seis meses ha estado trabajando junmente con un equipo de ingenieros, en tres robots — uno que saca el asbesto de la cañería, otro para sacarlo de los techos y un tercero para recoger los fragmentos del piso—. Está financiando la investigación de su propio bolsillo y espera tener listo el trío de robots para sacarlos al mercado en un año y medio o dos años a en costo de 100.000 dólares.

La inversión será muy productiva. El potencial de limpieza de asbestos es enorme, se calcula que puede llegar a alrededor de 250.000 millones de dólares durante la próxima década. La necesidad de limpiar el asbestos se debe a su probada vinculación como agente potencial cancerígeno.

•

Algunos metales tienen una memoria especial: pueden ser doblados, deformados o torcidos como se desee pero a una temperatura dada siempre vuelven a una forma específica. Hasta ahora sus aplicaciones habían sido relativamente escasas, por ejemplo en alambres de una línea de corpiños con soportes que se pueden lavar en máquinas automáticas, principalmente porque estas aleaciones con memoria de forma, basadas en compuestos de nickel-titanio o de cobre, son de alto costo y poco margen de resistencia.

Este panorama ha cambiado bruscamente: **NKK Corp,** una gran empresa siderúrgica japonesa, trata de llevar la tecnología de memoria de forma al seno de la metalurgia. Ha formulado nuevas aleaciones de acero inoxidable que pueden ser preparadas para volver a una forma predeterminada dentro de un rango muy amplio de temperatura. La clave está en variar las cantidades de los metales secundarios de la aleación —cromo, nickel, molibdeno y cobalto, entre otros.

NKK afirma que los nuevos aceros inoxidables son muy buenos, más baratos, más fuertes y más fáciles de producir en formas que van desde láminas y barras a alambres y caños. Las aplicaciones potenciales incluyen detectores de calor, interruptores de circuitos, auto partes y conexiones de caños. La compañía, con sede en Tokio, espera poder dar muestras de sus nuevos productos a fin de este año.

LECHE MATERNA

Una eterna arma blanca para repeler agresores

LA SALUD

La leche materna libera productos esenciales para fortalecer el débil sistema de defensas del recién nacido y permitirle resistir mejor el ataque de bacterias, virus y otros agentes extraños, afirman investigadores franceses, cuyos descubrimientos se complementan con resultados obtenidos por científicos argentinos acerca del papel fundamental que juega la leche materna en los primeros meses de vida.

Las proteínas de la leche contribuyen a afianzar el inmaduro sistema de defensas de los recién nacidos, aunque aún no se ha determinado con certeza cómo actúan estos componentes de la leche, afirman **D. Migliore-Samour y P. Jolles,** del **Laboratorio de Proteínas de la Universidad de París, en Francia.**

Migliore-Samour y Jolles postulan que **la caseína** —una de las proteínas que constituyen la leche— y sus subproductos **actúan como prohormonas,** es decir que **estimulan la evolución y competencia del sistema inmune en los niños.**

"Cuando las enzimas digestivas —catalizadores biológicos— degradan la caseína, se generan otros productos con actividad biológica, que aumentan la efectividad de las células del sistema de defensas", aclaran los investigadores franceses en un artículo publicado recientemente en las revistas **Experientia 44.**

Los científicos de la **Universidad de París** analizaron la actividad de distintos tipos de caseína y hallaron que una fracción —denominada **beta-caseína**— **favorece la proliferación, maduración y efectividad de algunas células del sistema inmune** como los **macrófagos,** los **linfocitos T** y las **células asesinas naturales.** De esta manera, **la caseína y sus subproductos podrían conferir al niño resistencia a un amplio espectro de microorganismos.**

Los **macrófagos** pueden ingerir y destruir bacterias, células muertas del propio organismo y también partículas extrañas. Por su parte, los **linfocitos T** constituyen la principal línea de defensa contra la invasión de virus patógenos, ciertos bacilos, hongos y parásitos. Pueden intervenir además en el rechazo de injertos de tejidos incompatibles y en la eliminación de células cancerosas.

Las **células asesinas naturales** ("natural killer cells") también son exterminadoras. Aunque se desconoce su ascendencia, parecen guardar estrecho parentesco con los **linfocitos T.** Las asesinas naturales fabrican una proteína con la que disparan y destruyen a sus enemigos. Se cree que actúan sobre las células tumorales y las que han sido infectadas por agentes no víricos.

Después del nacimiento, el sistema inmune del niño depende estrechamente de la ayuda materna, ya que sus células defensivas están generalmente disminuidas y su acción contra los virus y las bacterias es menos eficaz que en los adultos.

"El calostro —segregado por las glándulas mamarias los primeros días después del parto— y la leche materna actúan directamente para conferir a los niños resistencia a las infecciones. También contribuyen en el desarrollo de la flora bacteriana normal del lactante", señala por su parte **Patricia Ferrer,** docente de la **Universidad de Buenos Aires.**

Ferrer integra, junto con **Nora Slobodianik** y **María Elena Sambucetti,** un equipo de investigación del **Departamento de Bromatología y Nutrición Experimental de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.**

Las investigadoras argentinas encontraron recientemente que **la leche de madres prematuras es excepcionalmente rica en inmunoglobulina A,** proteína que actúa principalmente en el sistema digestivo, inactivando los microorganismos que entran en contacto con las mucosas intestinales.

Los resultados obtenidos por los investigadores de la **Universidad de Buenos Aires** —coincidentes con los hallazgos de otros grupos— ayudan a esclarecer la importancia de la leche materna para los niños, especialmente para los que nacen prematuramente.

"Pero —aclara **Slobodianik— es mucho lo que aún se ignora sobre los mecanismos bioquímicos por los que la leche contribuye a que se desarrolle el sistema inmune durante los primeros meses de vida".**

(Centro de Divulgación Científica y Técnica)

al suicidio

ocupa el primer lugar mundial en el número de suicidios. Si bien la Policía Federal desmintió extraoficialmente esta información aún no ha proporcionado las estadísticas nacionales.

Según voceros del **Ministerio de Salud Pública** el suicidio fue **la quinta causa de muerte entre los argentinos de quince a cuarenta y cuatro años, en 1987.** Por su parte el **Centro de Asistencia al Suicida (CAS) computó, para la Capital Federal y Gran Buenos Aires, 6.909 llamadas en el período 1° de mayo 1987/30 de abril de 1988. "De este total, 4.881 llamados fueron mudos, es decir que la persona colgó sin hablar, mientras que de los 2.028 (dos mil veintiocho) llamados efectivos solo en 454 hubo intentos suicidas"**, declara la licenciada **Ana María, voluntaria del CAS.**

"La depresión es una enfermedad biológica y psíquica a la vez. El enfermo, con su estado de ánimo alterado negativamente, no percibe la realidad tal cual es. A pesar de esto los síntomas somáticos de la depresión no son fantasías del enfermo", explica el médico argentino **Ricardo V. Rozados**, presidente de la **Asociación Argentina de Psiconeuroendocrinología** y jefe del **Servicio de Investigaciones Psiconeuroendocrinológicas del Hospital Nacional José T. Borda.**

Rozados enfatiza que **factores biológicos, genéticos, psicológicos y sociales** se combinan para producir la depresión, cada uno con incidencia diferente en los distintos enfermos.

Los niveles de **serotonina**, una sustancia producida por neuronas del tronco cerebral y del bulbo, tienen estrecha relación con la depresión y el suicidio. A partir del **triptófano**, uno de los veinte **aminoácidos esenciales**, la célula nerviosa sintetiza transmi**nina** que actúa en herviomisión del impulso neurona y so entre una tiendo en el otra, interviene en la temperatura corporal, sueño, los deseos sexuales, poral, la percepción del dolor y la **actividad psíquica** normal o patológica.

"El suicida tiene, en el momento de matarse, una disminución de serotonina. Los niveles de esta sustancia pueden dosarse en líquido cefalorraquídeo, sangre u orina, a través de un derivado metabólico: el ácido 5-hidroxi-indol-acético. Ante la sospecha del médico estos análisis pueden señalar al suicida potencial", declara el doctor **Rozados.**

Para el neurólogo argentino **Oscar Baresi Mizzau "el depresivo sufre una distorsión en la apreciación de la realidad y ve importante lo que no lo es. A mi juicio las perturbaciones neuroquímicas del tejido nervioso en los centros límbicos subcorticales originan la depresión".**

Por su parte, un equipo de científicos encabezados por **Janice Egeland**, psiquiatra de la **Universidad de Miami**, hallaron el año pasado la localización de **un gen responsable de la depresión en el par número once de los cromosomas humanos.** Este gen se halla vecino del que produce la **ceguera para los colores** (daltonismo) fue identificado en integrantes de la secta religiosa amish en el estado de **Pensilvania.**

En algún momento se pensó que la depresión era un síndrome de las clases socioeconómicas altas. A medida que la atención médica se extendió y aumentó la conciencia social, la depresión fue distinguida claramente en las clases más bajas. **"A menudo, y en todos los niveles sociales, la depresión está asociada con las drogas, incluido el alcohol"**, declara **Rozados.**

Algunos enfermos manifiestan abiertamente su depresión, otros la ocultan detrás de una sonrisa o la ansiedad mientras abundan los que niegan con firmeza todos los síntomas.

R.J. Corboz, especialista de la **Universidad de Zurich**, informó recientemente que **un 20 % de los niños y adolescentes** atendidos en el **Departamento de Pacientes Externos** sufrían depresión, mientras que el **Centro de Control de Envenenamientos del Hospital de Niños de Atenas** declaró un **aumento del 25 % en cuatro años con respecto a los intentos de suicidio cometidos por niños y adolescentes menores de diecisiete años. Las drogas más** utilizadas **fueron los tranquilizantes menores y las aspirinas.**

Afortunadamente las estadísticas señalan que alrededor del **80 % de los pacientes deprimidos** tienen una mejoría notable a partir de **diagnósticos** y tratamientos **correctos**.

Para **Winston Churchill** la depresión era su **perro negro** y aunque faltan las definiciones de **Schopenhauer, Darwin, Schumann, Van Gogh, Tolstoi, Alfonsina Storni, Marta Lynch y Abraham Lincoln,** todos ellos han conocido al intruso que se instala tenazmente cada mañana para minar lo más necesario que tiene la vida: **las ganas de vivirla**

Graciela C. Clivaggio
Programa de Divulgación Científica y Técnica

ESCALA DE AUTOEVALUACION DE LA DEPRESION DEL DR. W. W. K. ZUNG

	Nunca o una pequeña parte del tiempo	Parte del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor todo el tiempo o	Puntaje
1. Me siento abatido y triste					
2. Por la mañana es cuando me siento mejor					
3. Tengo crisis de llanto o deseos de llorar					
4. Me cuesta dormirme por la noche					
5. Como lo mismo que antes					
6. Todavía siento placer en hablar, estar con o mirar hombres o mujeres atractivos					
7. Noto que estoy perdiendo peso					
8. Tengo problemas intestinales y estreñimiento					
9. Mi corazón late más rápido que de costumbre					
10. Me canso sin motivo					
11. Tengo tanta claridad mental como antes					
12. Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbraba hacer					
13. Me siento intranquilo y no puedo estar quieto					
14. Tengo confianza en el futuro					
15. Estoy más irritable que de costumbre					
16. Me resulta fácil tomar decisiones					
17. Me siento útil y necesario					
18. Mi vida es bastante intensa					
19. Creo que sería mejor para los demás que me muriero					
20. Sigo encontrando placer en las cosas que antes me gustaban					
				Puntaje final	

Este cuestionario puede ser enviado para su evaluación al servicio psiconeuroendocrinólogo del Hospital Borda o para consultar con cualquier médico especialista en el tema.

Comité electrónico

Con motivo de celebrarse el 75° aniversario del Comité Electrónico Argentino —creado en octubre de 1913— se realizaron diversos actos organizados por esa entidad y la Asociación Electrotécnica Argentina. Luego de unas palabras conmemorativas, el presidente de ambos entes, Ing. Ernesto H. Rodil, hizo entrega de los premios a los ganadores del concurso "Normalización eléctrica en la República Argentina". En la foto, el Ing. Rodil y quien se adjudicó el primer lugar en el certamen. Asimismo, durante el transcurso de la reunión se felicitó a tres nuevos socios vitalicios, ingenieros Brunatto, Orsi y Zappalorto

CURSOS DE VACIO
Días 6 y 13 de diciembre
Expone: Ing. H.E. Goya
Tema: Conductos y Bombas de Vacío: Cálculo y Selección
Centro Argentino de Ingenieros, Cerrito 1250, Cap. Fed.
Informes e Inscripción
254-4420
Lunes a Viernes
de 8-12 y 14-18 hs
(Vacantes limitadas)

INTERCONEXION DE MINICOMPUTADORES

Red local o sistema multiusuario

Las redes locales son aquellas que pueden formarse mediante la interconexión de minicomputadores, tipo PC.

Este tipo de redes a menudo hacen que una de las decisiones más importantes al automatizar una organización sea determinar cuál solución multiusuaria es la más conveniente: una red local o un sistema multiusuario. Esta decisión se torna más importante debido a los precios, relativamente bajos, que tienen las PCs y a la creencia, en muchos usuarios, de que todo lo que puede ejecutarse en un microcomputador puede ser ejecutado en varios conectados entre sí. Otra razón para la importancia de tal decisión es que, con las redes, se permite descentralizar recursos computacionales con las ventajas y desventajas que ello acarrea.

Nuestro objetivo es presentar una serie de factores, que creemos conveniente tener en cuenta para elegir entre las dos opciones. Para cumplir con tal fin comentaremos dos experiencias, una exitosa y la otra no, y luego expondremos los puntos a considerar.

♦ Red local

Por red local entendemos un sistema de transmisión de datos que permite la comunicación de un número dado de dispositivos independientes.

Las ventajas más importantes que brinda son:

—La flexibilidad en la distribución de los equipos, esto permite conectar y desconectar nuevos equipos, o estaciones de trabajo, y periféricos.

—Retener los beneficios aportados por la computación personal, uso de software ampliamente difundido y paquetes existentes.

—Los tiempos de respuesta no son dependientes de la carga de la red ni de la cantidad de usuarios trabajando, pues las distintas aplicaciones son ejecutadas en las estaciones de trabajo y no en el servidor de la red.

—Permite compartir gran cantidad de recursos, discos, impresoras, etcétera.

♦ Equipos multiusuarios

Los equipos multiusuarios son mini o microcomputadores que retienen el control, administración y distribución total de los recursos. En estos sistemas todas las aplicaciones son ejecutadas por un mismo procesador que se "reparte" para atender a las estaciones de trabajo. En este caso, estas últimas carecen de poder para procesar sus aplicaciones.

Dentro de las ventajas que ofrecen se encuentran mayores posibilidades de control, por ser centralizadores, y una mayor integridad de datos.

Están gobernados por sistemas operativos complejos que administran todos los recursos y garantizan a los usuarios el compartirlos. Esto los diferencia de las redes, donde las estaciones de trabajo deben seguir una secuencia exacta de reglas para bloquear y/o desbloquear recursos.

♦ Comparación

RED	MULTIUSUARIO
—Un controlador de la red que no tiene por qué ser único.	—Un controlador central único que administra todos los recursos.
—Estaciones de trabajo que permiten la ejecución de sus propias aplicaciones sin depender del estado de carga o cantidad de usuarios trabajando, de la red (inteligentes).	—Estaciones de trabajo sin poder de procesar sus aplicaciones. Para ello comparten el mismo procesador central y los tiempos de respuesta dependerán de la cantidad de aplicaciones en ejecución (no inteligentes).
—Posibilidades de reestructuración ante fallas del servidor de la red, evitando caídas totales de ella.	—Imposibilidad de la explotación de los sistemas frente a caídas, o desperfectos, del equipamiento central.
—Gran cantidad de paquetes de software altamente difundidos y de precios relativamente bajos.	—Menor cantidad de aplicaciones estándares.
—Necesidad de seguir una secuencia exacta de reglas para bloquear, desbloquear recursos.	—Administración centralizada de los recursos.
—Control descentralizado de los recursos y su uso.	—Control centralizado de los recursos y su uso.

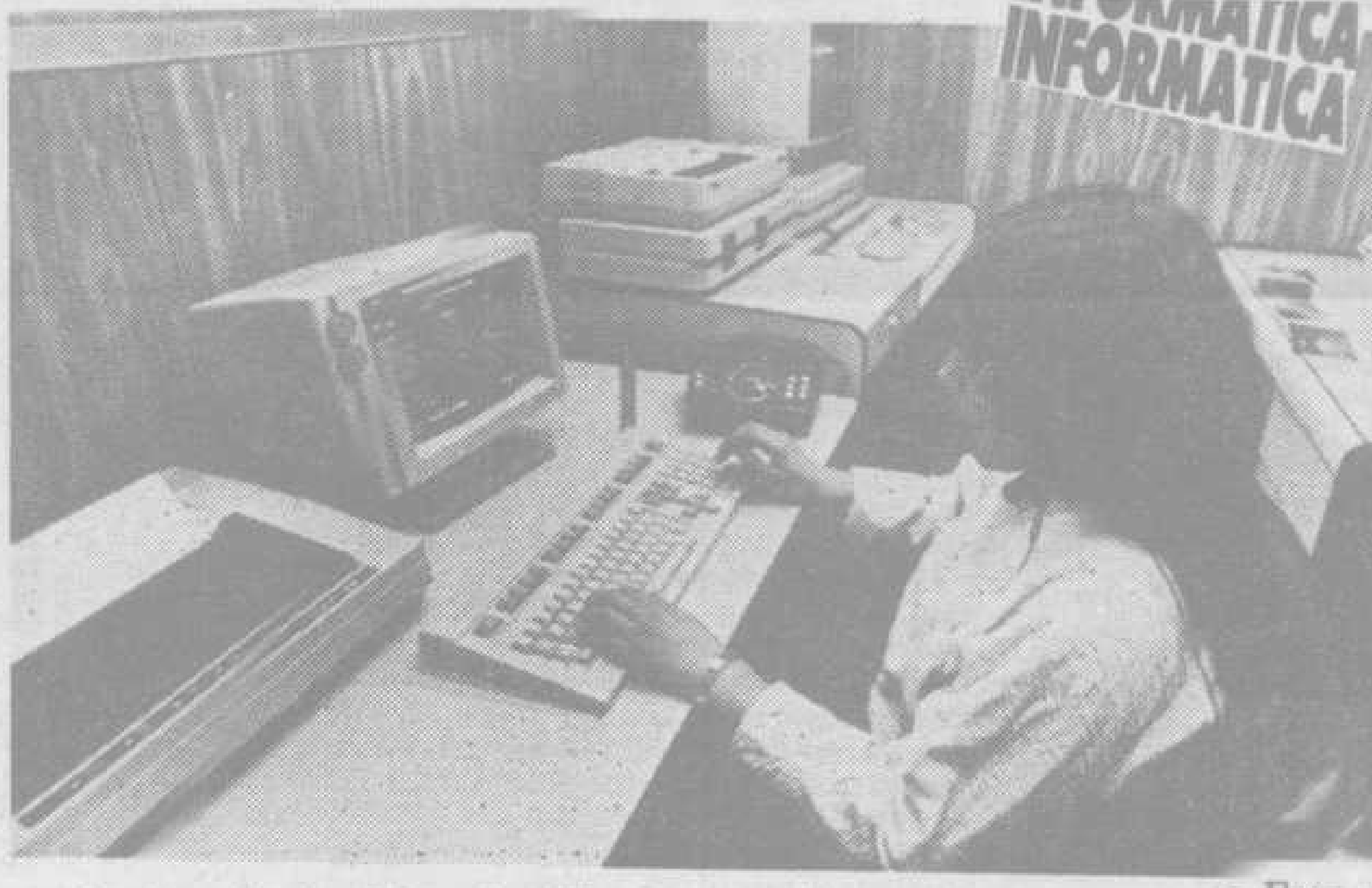
Las dos experiencias que comentaremos ocurrieron en la misma empresa. Ambas son diferentes debido a la falta de un plan de sistemas que permita la elección de la configuración más adecuada para la organización.

Si bien tanto las redes como los equipos multiusuarios permiten mantener datos, que puedan ser accedidos y actualizados simultáneamente por quienes lo demandan, se deben evaluar los volúmenes y frecuencias de acceso a ellos pues ambos sistemas, redes y multiusuarios, los controlan de manera muy diferente, pudiendo, por ello, provocar la degradación del sistema.

♦ La experiencia exitosa de las redes

Uno de los departamentos de la empresa, donde se implantó la red, utiliza gran cantidad de microcomputadores en aplicaciones del tipo de simulaciones y planillas electrónicas. Los microcomputadores probaron ser excelentes herramientas, por la respuesta y la portabilidad. Sin embargo, era necesario compartir los datos para reducir inconsistencias entre los resultados obtenidos por distintas estaciones de trabajo, para ello se incorporó la tecnología de red, que resultó ser la mejor. Ello se debió a que:

- Se requería mínimo acceso a archivos centralizados con aplicaciones que consumían mucha dedicación del procesador y con pocas interrupciones, sin que la cantidad de aplicaciones que se realizaban incidiera en los tiempos de respuesta.
- Los plazos de cumplimiento de los trabajos no se podían estirar, por lo que la confiabilidad del sistema debía ser alta. Prácticamente no se podía concebir la idea de que no se pudieran procesar las aplicaciones por caídas del equipo, no se podía depender de él.
- Para períodos pico de trabajo se debía considerar la posibilidad de interconectar más equipos, con mínimo costo y tiempo de instalación. También se debía prever la posibilidad de trasladarlas a otras oficinas, haciendo imprescindible la flexibilidad de reconfiguración.



♦ La experiencia no exitosa de las redes

Otro de los departamentos de la misma empresa, el de Ventas, necesitaba captar los pedidos que se hicieran, aceptarlos o rechazarlos de acuerdo a las existencias, en tiempos sumamente cortos. Eran procesos en tiempo real con varias terminales.

En este caso no se hizo un análisis exhaustivo de las particularidades y necesidades ni la formulación de los requerimientos y se decidió implementarlo sobre la red.

—Las actualizaciones degradaban la red como consecuencia del bloqueo y desbloqueo de los recursos. Mientras se realizaban no se podía explotar la red por estar el servidor "ocupado" en tales tareas. Todo ello atentaba contra la integridad de los datos y su consistencia.

—Los tiempos de respuesta no eran tan independientes de la cantidad de estaciones de trabajo existentes.

—El uso de los recursos compartidos, discos e impresoras, era considerable, tendiéndose a monopolizar al servidor en su elección sin utilizarse la capacidad de procesamiento de cada una de las distintas estaciones de trabajo. Ello degraba no solo el sistema que utilizaba ventas, sino también los demás que corrían sobre la red.

La solución a este problema fue la instalación de un minicomputador dedicado a atender al sistema de ventas y otros similares que demandaban gran atención del concentrador de recursos; dentro de estos observamos al sistema contable, entre otros. Mediante un enlace micro-minicomputador se proveía a los primeros de datos para ser utilizados en la red.

Nota realizada sobre un informe de R. Aguirre, E. García y F. Mauro de la Universidad Tecnológica Nacional.

ACTIVIDADES

El pasado martes 8 del corriente, en la sede del CONICET, se firmó un convenio entre este Consejo y la firma **Industrias Químicas Almidar S.A.** El mismo tiene por objeto la realización de un **proyecto conjunto en biotecnología para el desarrollo de sondas de hibridación molecular para diagnóstico en la agricultura, la alimentación y el medio ambiente.**

En la oportunidad se concretó la firma del convenio para el **desarrollo de un kit de diagnóstico de virosis en papa**, que marca solo el inicio de una más amplia actividad de cooperación y transferencia de tecnología entre el CONICET e Industrias Químicas Almidar S.A.

•

Se llevó a cabo la inauguración del laboratorio **de Computación de la Escuela Superior Latinoamericana de Informática** —ESLAI— el cual se concretó en el marco de la cooperación con **Italia**, suscripta en el año 1985. El equipamiento consta de computadoras PC compatibles, supermicros, impresoras y terminales gráficas, todos fabricados por la empresa italiana **Olivetti**, con una capacidad de 57 puestos de trabajo. El laboratorio está integrado a una red que incluye las computadoras, destinadas a las tareas administrativas de la Escuela.

•

Días pasados se llevó a cabo el **2º Encuentro Intergeneracional de Biotecnología** en el ámbito de la **Universidad de Salta**, organizado por la **Secretaría de Ciencia y Técnica SECYT**, el **Foro Argentino de Biotecnología**, el **Consejo Nacional de Ciencia y Técnica CONICET, Argentina Tecnológica ARGENTEC, la Asociación para el Desarrollo Tecnológico ADEST y la Universidad de Salta**. Participaron del encuentro 40 decanos de diversas facultades de todo el país, 70 alumnos vinculados con dicha temática, representantes empresarios, investigadores, funcionarios y representantes diplomáticos.

•

El próximo 23 del corriente, a las 18 se realizará en **SADIO, Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa,** una conferencia referida a **Efectos de la Informatización sobre el Trabajo**, por el doctor **Julio Cesar Neffa. Informes**: Uruguay 252, 2º "D" Tel.: 40-5755 y 45-3950

•

El próximo 29 del corriente, a las 19, se celebrará en el **Alvear Palace Hotel**, el tercer aniversario de existencia de la **Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina.** Asistirán a la misma altas autoridades del ámbito oficial, entidades empresarias y personalidades vinculadas con dicha actividad. Informes: 393-7352 y 325-8839.

SADIO, **Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa,** tiene abiertos los cursos de **Introducción a la Teleinformática y de Workshop sobre Lenguaje C. Informes**: Uruguay 252, 2º "D", Tel.: 45-3950 y 40-5755 de 15 a 20.

•

El próximo martes 15 del corriente, a las 18, se realizará en la **Asociación Química Argentina**, Sánchez de Bustamante 1749, una conferencia que versará sobre **Attrition Resistant Microporous Ctalysis A Novel Approach**, de indudable interés técnico-científico.

•

El **Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires**, prosigue hasta el 25 del corriente, con el curso de **Algas fijadoras de Nitrógeno**, que se desarrolla de lunes a viernes de 10 a 12.30. **Informes**: Ciudad Universitaria, Pabellón II, 4º piso.

•

Auspiciados por el ICOMOS, **Consejo Internacional de Monumentos y Sitios**, la empresa francesa **Spot Image, el Centre National D' Etudes Spatiales CNES de Francia, la Comisión Nacional de Investigación CNIE** y la **Universidad de Belgrano**, se realizó en esta última, la presentación del **Programa Internacional de Registro con uso de imágenes satelitarias, utilizando el sistema francés Spot Image.**

Este sistema es un satélite que forma parte del programa europeo satelitario **Arienne**, desarrollado por **Francia** que, en una órbita polar distante 830 Km de la Tierra, gira en torno de la misma cada 100 minutos, a una velocidad de 26.000 km. por hora. El programa conjunto que han encarado estas cuatro instituciones, tiene como objetivo fundamental trabajar en el área de la conservación patrimonial y, además, crear una conciencia nueva en los profesionales en el uso de la tecnología de punta, enfocando la metodología y docencia en forma multidisciplinaria.

Implantodontología

El Dr. **Carlos A. Rillo**, presidente de la **Asociación de Implantodontología Argentina** y de la **Academia Internacional de Implantes**, acaba de publicar un libro que actualiza conceptos sobre una especialidad que revolucionó hace más de 70 años el sistema de **prótesis fijas**, cambiando el concepto de diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Implantodontología Yuxtaósea trata en detalle las técnicas de la escuela argentina, de las que el autor es uno de sus pioneros. El libro es una guía completa e ilustrada, para profesionales, de una especialidad destinada **a solucionar problemas estéticos** hasta entonces insolubles **—el de prótesis fijas como dientes naturales que 'nacen' de la encía—** y con obvias ventajas psíquicas, ya que se trata de una técnica minitraumática y ambulatoria.